

大学保健管理センターにおける高照度光療法の有用性の検討

富山大学、保健管理センター

中川圭子、宮田留美、大浦暢子、柴野泰子、小倉悠里子、
竹澤みどり、立浪 勝、中村滝雄、松井祥子

Usefulness of the high illumination light therapy in university health control center

Center for Health Care and Human Sciences, University of Toyama
Keiko Nakagawa, Rumi Miyata, Nobuko Ohura, Yasuko Shibano, Yuriko Ogura,
Midori Takezawa, Masaru Tachinami, Takio Nakamura, Shoko Matsui

【はじめに】

高照度光療法（光療法）は安全性が高く、睡眠・概日リズムの障害のほかに、抑うつなどの感情障害に対する有効性が示されている。今回、学生の睡眠・生活リズムの崩れや、意欲低下・集中困難といった就学困難感と関連した症状に対する、高照度光療法の有用性を検討した。

【対象と方法】

平成27年以降、当センターで高照度光療法を施行した学生11例（男/女 2/9例、平均 22歳）において、光療法開始のきっかけとなった睡眠・生活リズムの崩れや意欲の低下・集中困難といった就学困難感と関連した症状、および背景因子と、その後の就学経過を後方視的に検討した。また、開始時と光療法継続後で、就学困難感と関連した自覚症状に加え、睡眠の質（ピッツバーグ睡眠質問票日本語版（PSQI-J））、および抑うつ指標（CES-D）を比較した。光源は卓上型のブライトライトME+を用いて、可能な限り連日午前中に、10,000ルクス、20分間の照射をおこなった。

【結果】

学年のうちわけは、学部4年生 9例、大学院2年生 2例で、全例で、開始時に何らかの就学困難感と関連した症状（気分の落ち込み・無気

力 5例、集中力低下 5例、睡眠・生活リズムの乱れ 3例、寝つきや寝起きの悪さ・起床時のだるさや頭痛 4例、卒業論文・卒業制作や就職活動のストレス 3例（重複回答あり））を自覚していた。光療法開始のきっかけは保健管理センター職員、カウンセラーの勧め 各4例、なんでも相談員、友人の勧め、自分から希望 各1例であった。光療法が継続できた期間は4ヶ月 3例、1-1.5ヶ月 4例、3週間 1例、2週間1例、2回のみ施行 2例であった。

就学経過が良好であった群（希望どおり卒業、進学、就職）は7例（64%）で、このうち5例では開始時自覚していた就学困難感と関連する症状が明らかに改善、残る2例は変化なしであった。就学経過が良好ではなかった群（休学、留年）4例は全例、1ヶ月未満の継続で、2例で症状が改善、残る2例は変化なしであった。また、就学経過非良好群では光療法開始時すでに複数の専門担当者や医療の支援を継続して受けていた（表1）（表2）。

光療法継続前後の症状・困り感の変化では、経過良好群、経過非良好群いずれにおいても、半数以上で自覚症状の改善を認めた（表2）。また睡眠・抑うつ指標の比較では、経過良好群で、睡眠障害得点（平均 9.3→4.7）、CES-D scale（平均 23→16）とも低下を認めたが、経過非良好群では、やや上昇した（図）。また経過良好群では意

表1 背景因子

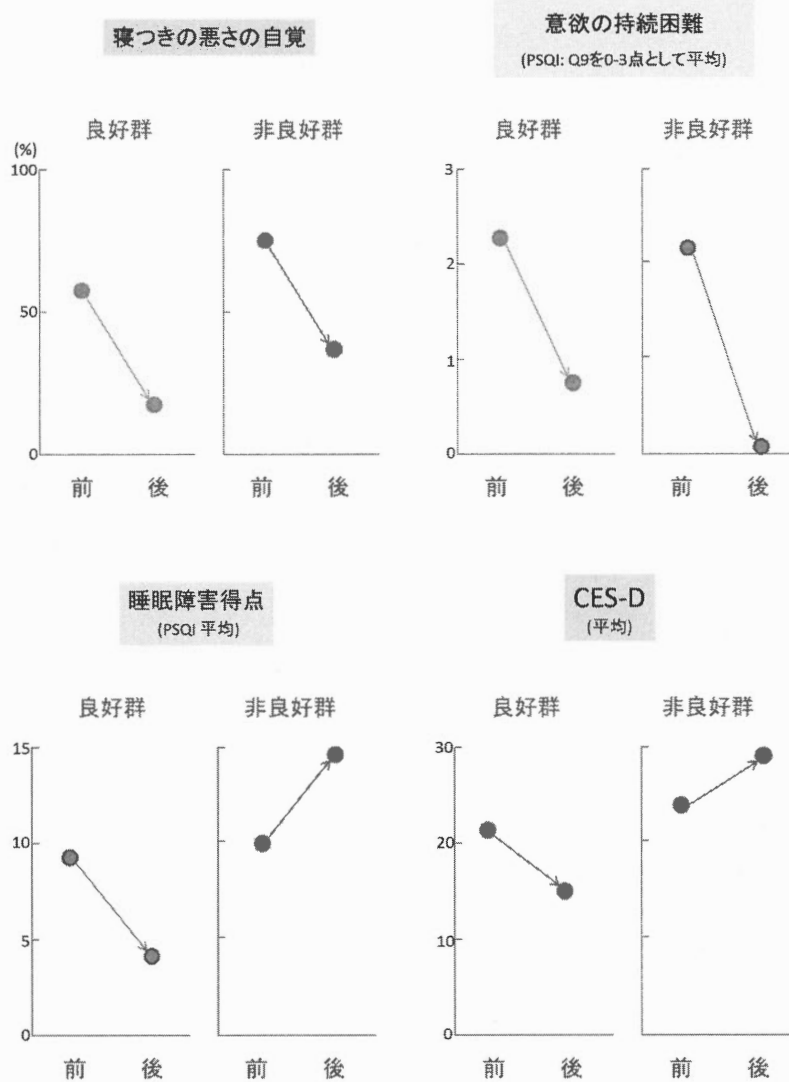
就学経過	良好群	非良好群
平均年齢(歳)	22.6	21.8
女/男(人)	6/1	3/1
4年生/大学院2年生(人)	5/2	4/0
開始のきっかけ 保セ職員/心理士/友人/自分(人)	4/2/1/0	1/2/0/1
気分落ち込み、無気力	3(43%)	2(50%)
集中困難	2(29%)	3(75%)
睡眠・生活リズムの乱れ	3(43%)	0(0%)
寝つき寝起きの悪さ	2(29%)	2(50%)
卒論・卒制、就活ストレス	3(43%)	0(0%)
継続して心理相談を利用	0(0%)	3(75%)
継続して学業関連相談窓口を利用	0(0%)	4(100%)

表2 光療法前後の症状・困り感の変化(重複記載あり)

光療法	開始時	継続後
気分落ち込み、無気力	5例	(改善)4例
集中困難	5例	(改善)4例
睡眠・生活リズムの乱れ	3例	(改善)2例
寝つき寝起きの悪さ、起床時だるさ・頭痛	4例	(改善)2例
卒論・卒制、就活ストレス	3例	
浴びると気持ちいい、癒される		3例
‘来ないといけない’と思い起きられる		1例

就学経過	良好群	非良好群
改善あり	5例	2例
変わらない	2例	2例

図 光療法前後の睡眠・抑うつ指標の変化



欲の持続困難 (PSQD Q9を 0-3として評価: 平均 2.3→0.7)、就寝時間 (平均 1:30 → 23:30)、起床時間 (平均 9:30 → 7:30)、寝つきの悪さの自覚 (57→17%) についても改善を認めた。

経過中、明らかな副作用は認めなかった。

【考察】

今回、光療法の利用者は全例、最終学年 (学部 4年生または大学院2年生) であった。このうち、

全体の64%で就学経過は良好であり、経過良好群、経過非良好群のいずれにおいても、半数以上で自覚症状の改善を認めた。

<経過良好群の特徴>

とくに1ヶ月半以上継続できた4例では主観的・客観的効果が明らかで、調子が良くなったことで学生自身も喜んで光療法を継続していた。自分なりに危機感をもち、それなりに行動でき、希望ど

おりの就学経過につながった群、とも考えられる。
 <経過非良好群の特徴>

全例で、開始時にすでに2職種以上の支援を継続利用していた（何でも相談（学業面）に加えて心理相談・心療内科通院、もしくは欠席が多くなんでも相談員・教員が保護者と連絡）。就学困難状況が複雑になったケースでは、光療法はメインのサポート手段としては不十分かもしれないが、自覚症状の改善など、部分的には効果があったと考えられる。

【結語】

就学困難感と関連する症状の改善に、高照度光療法は有用と考えられた。

【参考文献】

- 1) 亀井雄一. 高照度光療法. In: 睡眠障害の対応と治療ガイドライン 第2版. 睡眠障害の診断・治療ガイドライン研究会 内山 真編.じほう; 東京: 2012. p.148-153.
- 2) 藤村俊雅, 大川匡子. 高照度光療法. 臨床精神医学 2006; 35: 551-558.
- 3) 土井由利子, 簗輪真澄, 大川匡子, 内山真. ピッツバーグ睡眠質問票日本語版の作成. 精神科治療学 1998; 13 (6); 755-769.
- 4) Doi Y, Minowa M, Uchiyama M, Okawa M, Kim K, Shibui K, Kamei Y. Psychometric assessment of subjective sleep quality using the Japanese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-J) in psychiatric disordered and control subjects. Psychiatry Res 2000; 97 (2-3):165-172.
- 5) 島 悟. NIMH米国国立精神保健研究所原版準拠/CES-D scaleうつ病（抑うつ状態）自己評価尺度. 千葉テストセンター; 東京: 1998.